

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет  
ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА



УТВЕРЖДАЮ

и.о. ректора СФУ

"18" 07

Колмаков В.И.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.01

Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело профиль подготовки 21.03.01.01 Бурение нефтяных и газовых скважин

Профиль: Бурение нефтяных и газовых скважин  
Кафедра: Кафедра бурения нефтяных и газовых скважин (БНИГС ИНГ)  
Факультет: Институт нефти и газа

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	экспериментально-исследовательская
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 226 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

[Signature] / Козель Н.А./

Директор ИНГ

[Signature] / Кравцова Л.А./

Зав. Кафедрой БНИГС\_ИНГ

[Signature] / Борисов К.И./



-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Рефе рат	РГР		Факт	По плану	Контакт часы	Конс	СР	ИКР
Считать в плане	Индекс	Наименование													
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>															
<b>Базовая часть</b>															
+	Б1.Б.01	История	1				1		4	144	57.3	2.9	51.1	0.4	35.6
+	Б1.Б.02	Философия	4						4	144	57.3	2.9	51.1	0.4	35.6
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123					9	324	147.3	2	141.1	1.3	35.6
+	Б1.Б.04	Экономика		6			6		3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.05	Математика	3	12					16	576	278.4	7.4	262	1	35.6
+	Б1.Б.06	Информатика		1					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.07	<b>Физика</b>	<b>23</b>						<b>14</b>	<b>504</b>	<b>224.4</b>	<b>7.6</b>	<b>208.4</b>	<b>0.8</b>	<b>71.2</b>
+	Б1.Б.07.01	Физика (Механика и молекулярная физика)	2						7	252	112.2	3.8	104.2	0.4	35.6
+	Б1.Б.07.02	Физика (Электричество и магнетизм)	3						7	252	112.2	3.8	104.2	0.4	35.6
+	Б1.Б.08	Экология		4					3	108	56.1	1.8	51.9	0.3	
+	Б1.Б.09	Химия		1					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.10	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	1	2				1	5	180	76.5	3.8	67.9	0.7	35.6
+	Б1.Б.11	<b>Теоретическая и прикладная механика</b>	<b>2</b>	<b>345</b>					<b>12</b>	<b>432</b>	<b>223.8</b>	<b>6.5</b>	<b>172.6</b>	<b>1.3</b>	<b>35.6</b>
+	Б1.Б.11.01	Теоретическая механика	2						4	144	76.2	3.8	32.2	0.4	35.6
+	Б1.Б.11.02	Сопротивление материалов		3					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.11.03	Теория механизмов и машин		4					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.11.04	Детали машин		5					2	72	37.2	0.9	34.8	0.3	
+	Б1.Б.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.13	Электротехника		4					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.14	Химия нефти и газа		3					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.15	Нефтегазовая гидромеханика	5						4	144	57.3	2.9	51.1	0.4	35.6
+	Б1.Б.16	Термодинамика и теплопередача		4					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности		6			6		3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.Б.18	Метрология, квалиметрия и стандартизация	3						3	108	57.3	2.9	15.1	0.4	35.6
+	Б1.Б.19	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства		7					3	108	56.1	1.8	51.9	0.3	
+	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		1256					2	72	72				
+	Б1.Б.21	Теория и практика эффективного речевого общения		1					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
									<b>106</b>	<b>3816</b>	<b>1860.6</b>	<b>50.6</b>	<b>1599.4</b>	<b>10</b>	<b>356</b>
<b>Вариативная часть</b>															
+	Б1.В.01	Основы правового регулирования нефтегазовой отрасли		6					3	108	56.1	1.8	51.9	0.3	
+	Б1.В.02	Наклонно-направленное бурение		7					4	144	73.2	0.9	70.8	0.3	
+	Б1.В.03	Основы экономики и организации строительства скважин		8					3	108	57.4	1.1	50.6	0.3	
+	Б1.В.04	Иностранный язык профессиональный		5					3	108	54.3		53.7	0.3	
+	Б1.В.05	Геомеханика	5						4	144	58.2	3.8	50.2	0.4	35.6
+	Б1.В.06	Физическая и коллоидная химия		2					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.В.07	Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин		4					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.В.08	Основы математического моделирования при бурении нефтяных и газовых скважин		6					2	72	55.2	0.9	16.8	0.3	
+	Б1.В.09	Геология и литология	1						4	144	76.2	3.8	32.2	0.4	35.6





-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР		Факт	По плану	Контакт часы	Конс	СР	ИКР
Считать в плане	Индекс	Наименование													
+	Б1.В.10	Механика сплошной среды	4						4	144	57.3	2.9	51.1	0.4	35.6
+	Б1.В.11	Разрушение горных пород при бурении нефтяных и газовых скважин		5					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.В.12	Геология нефти и газа	2						3	108	39.3	2.9	33.1	0.4	35.6
+	Б1.В.13	Петрофизика		6					2	72	37.2	0.9	34.8	0.3	
+	Б1.В.14	Нефтегазовый инжиниринг		7					3	108	30.9	0.6	77.1	0.3	
+	Б1.В.15	Специальные работы в скважинах		8					3	108	37.2	0.9	70.8	0.3	
+	Б1.В.16	Буровое оборудование для строительства нефтяных и газовых скважин		6		6			4	144	77.1	1.8	66.9	3.3	
+	Б1.В.17	Гидравлика бурения	6						3	108	58.2	3.8	14.2	0.4	35.6
+	Б1.В.18	Управление скважинами при ГНВП	7						3	108	39.3	2.9	33.1	0.4	35.6
+	Б1.В.19	Введение в специальность		2					2	72	37.2	0.9	34.8	0.3	
+	Б1.В.20	Методы и средства исследований		4					2	72	55.2	0.9	16.8	0.3	
+	Б1.В.21	Физико-химические основы инженерной геологии		5					2	72	55.2	0.9	16.8	0.3	
+	Б1.В.22	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования		5					2	72	37.2	0.9	34.8	0.3	
+	Б1.В.23	Прикладная физическая культура и спорт (элективные дисциплины)		123456						328	328				
+	Б1.В.24	Заканчивание скважин	7			7			5	180	78.3	2.9	66.1	3.4	35.6
+	Б1.В.25	Удаление продуктов разрушения при бурении НигС		6					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>8</b>					<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36.9</b>	<b>0.6</b>	<b>107.1</b>	<b>0.3</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программные продукты при бурении нефтяных и газовых скважин		8					4	144	36.9	0.6	107.1	0.3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления проектам при проектировании строительства скважин		8					4	144	36.9	0.6	107.1	0.3	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>6</b>						<b>4</b>	<b>144</b>	<b>57.3</b>	<b>2.9</b>	<b>51.1</b>	<b>0.4</b>	<b>35.6</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические методы борьбы с осложнениями	6						4	144	57.3	2.9	51.1	0.4	35.6
-	Б1.В.ДВ.02.02	Особенности строительства скважин в условиях ММП	6						4	144	57.3	2.9	51.1	0.4	35.6
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>5</b>			<b>5</b>			<b>4</b>	<b>144</b>	<b>60.3</b>	<b>2.9</b>	<b>48.1</b>	<b>3.4</b>	<b>35.6</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Буровые технологические жидкости и промывка скважин	5			5			4	144	60.3	2.9	48.1	3.4	35.6
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химическая механика тампонажных растворов	5			5			4	144	60.3	2.9	48.1	3.4	35.6
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>108</b>	<b>55.2</b>	<b>0.9</b>	<b>52.8</b>	<b>0.3</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование бурового технологического инструмента и оборудования		5					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование технологии ремонта бурового технологического оборудования		5					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>8</b>						<b>4</b>	<b>144</b>	<b>33</b>	<b>2.6</b>	<b>75.4</b>	<b>0.4</b>	<b>35.6</b>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Геолого-технологические исследования нефтяных и газовых скважин	8						4	144	33	2.6	75.4	0.4	35.6
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы проектирования строительства скважин	8						4	144	33	2.6	75.4	0.4	35.6
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>7</b>						<b>5</b>	<b>180</b>	<b>76.2</b>	<b>3.8</b>	<b>68.2</b>	<b>0.4</b>	<b>35.6</b>
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология бурения НигС	7						5	180	76.2	3.8	68.2	0.4	35.6
-	Б1.В.ДВ.06.02	Измерения в процессе бурения скважин	7						5	180	76.2	3.8	68.2	0.4	35.6
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>7</b>						<b>4</b>	<b>144</b>	<b>75.3</b>	<b>2.9</b>	<b>33.1</b>	<b>0.4</b>	<b>35.6</b>

Курс 1																Курс 2																																					
Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4																													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	ИКР	Конт роль																		
																																			4	144	18		36	2.9	51.1	0.4	35.6										
								3	108	18	18			2.9	33.1	0.4	35.6																																				





Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР		Факт	По плану	Контакт часы	Конс	СР	ИКР
+	Б1.В.ДВ.07.01	Техника и технология бурения структурных скважин	7						4	144	75.3	2.9	33.1	0.4	35.6
-	Б1.В.ДВ.07.02	Строительство эксплуатационных скважин на воду	7						4	144	75.3	2.9	33.1	0.4	35.6
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</b>	<b>8</b>						<b>3</b>	<b>108</b>	<b>57.4</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>0.4</b>	<b>35.6</b>
+	Б1.В.ДВ.08.01	Инженерные расчеты в бурении	8						3	108	57.4	3	15	0.4	35.6
-	Б1.В.ДВ.08.02	Гидроаэромеханика при бурении и креплении скважин	8						3	108	57.4	3	15	0.4	35.6
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09</b>		<b>7</b>		<b>7</b>			<b>4</b>	<b>144</b>	<b>76.2</b>	<b>0.9</b>	<b>67.8</b>	<b>3.3</b>	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Крепление, цементирование скважин		7		7			4	144	76.2	0.9	67.8	3.3	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Технологические жидкости для заканчивания скважин		7		7			4	144	76.2	0.9	67.8	3.3	
									<b>108</b>	<b>4216</b>	<b>2146.8</b>	<b>59.6</b>	<b>1606.4</b>	<b>23.2</b>	<b>462.8</b>
									<b>214</b>	<b>8032</b>	<b>4007.4</b>	<b>110.2</b>	<b>3205.8</b>	<b>33.2</b>	<b>818.8</b>
<b>Блок 2.Практики</b>															
<b>Вариативная часть</b>															
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2					3	108	42		66	42	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая)			4				6	216	4		212	4	
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			6				5	180	3.3		176.7	3.3	
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			8				6	216	4		212	4	
									<b>20</b>	<b>720</b>	<b>53.3</b>		<b>666.7</b>	<b>53.3</b>	
									<b>20</b>	<b>720</b>	<b>53.3</b>		<b>666.7</b>	<b>53.3</b>	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>															
<b>Базовая часть</b>															
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	216	22		194	22	
									<b>6</b>	<b>216</b>	<b>22</b>		<b>194</b>	<b>22</b>	
									<b>6</b>	<b>216</b>	<b>22</b>		<b>194</b>	<b>22</b>	
<b>ФТД.Факультативы</b>															
+	ФТД..01	Основы корпоративной этики		7					2	72	37.2	0.9	34.8	0.3	
+	ФТД..02	Основы технологии проектирования строительства скважин		6					3	108	55.2	0.9	52.8	0.3	
									<b>5</b>	<b>180</b>	<b>92.4</b>	<b>1.8</b>	<b>87.6</b>	<b>0.6</b>	
									<b>5</b>	<b>180</b>	<b>92.4</b>	<b>1.8</b>	<b>87.6</b>	<b>0.6</b>	



